Die ersten freilebenden *Scirtothrips*-Arten aus Europa

von

Erich Titschack.

Hamburg.

Am 18.10.1956 sammelte cand. rer. nat. Walther Traut für mich in Bañalbufar, Mallorca, Thysanopteren von einer (nicht weiter bestimmten) *Ericacee*. Seine Probe T.4125 wies —neben einem Männchen *Sericothrips gracilicornis* Williams, 19 Weibchen von *Thrips major* Uzel, einem Weibchen *Thrips tabaci* Lindeman— ein *Scirtothrips*-Weibchen auf, das, leider schlecht erhalten und im Präparat auf der Seite liegend, sich nicht weiter bestimmen liess. Das ist das Stück, das H. Priesner (1964, p. 45) irrtümlich von Montpellier erwähnt. Ich schickte es ihm am 11.8.1957 und er äusserte sich dazu brieflich am 18.9.1957. Damit stand fest, dass in Südeuropa auch mit freilebenden *Scirtothrips*-Arten zu rechnen sei.

Ich achtete denn auch auf einer Reise in Spanien 1962 besonders auf baum- umd strauchbewohnende Blasenfüsser und hatte das Glück in Saler, 12 km südlich von Valencia, tatsächlich am 1.5.1962 ein *Scirtothrips*-Weibchen zu klopfen. Es stammte von weissblühenden Sträuchern, die beim Orts-Zeltplatz, gemischt mit jungen Eukalyptusbäumchen, die asphaltierte (parallel zum Strande laufende Strasse) einsäumten.

Der Verdacht einen eingeführten Strauch vor sich zu haben, tauchte auf und verstärkte sich, als seine Bestimmung Schwierigkeiten machte. Schliesslich gelang diese Herrn Dr. G. Wagenitz zusammen mit Herrn Eckardt und Melchior, alle drei vom Botanischen Garten und Museum in Berlin-Dahlem, die den Strauch als *Myoporum* cf. *laetum* Forst. f. aus Neuseeland determinierten. Ich möchte nicht versäumen, den 3 Herren auch an dieser Stelle für ihre Bemühungen meinen besten Dank auszusprechen. Mit diesem *Scirtothrips*-Weibchen wurden gleichzeitig nur noch je ein Weibchen von *Limothrips cerealium* Hal. und *Thrips tabaci* Ld. in den Schirm geklopft.

Dieses Einzelstück aus der Gattung *Scirtothrips,* das über die Variation der einzelnen Merkmale natürlich nichts aussagte, als Unterlage für eine Neubeschreibung nicht ausreichte und viele Fragen aufwarf, gab denn auch den Anstoss im folgenden Jahre erneut Saler aufzusuchen, um auf der gleichen Stelle nach weiteren Belegstücken zu fahnden. Am 15.5.1963 fing ich vom selben *Myoporum*-Bestand nach langem Klopfen in den Schirm ein Weibchen. Das ganze Strauchwerk der Umgebung, bestehend aus *Eukalyptus, Pistacia lentiscus* L. und *Phillyrea angustifolia* L. wurde daraufhin einzeln und planmässig abgeklopft, in der Annahme, dass auf *Myoporum* nur verflogene Tiere sich aufhalten, die Masse eine andere Wirtspflanze bevorzuge. Aber alle meine Bemühungen um weiteres Material verliefen zunächst ergebnislos. Endlich am 18.5.63 glückte es, wiederun an *Myoporum* auf ein "Nest" zu stossen und 14 Tiere, leider nur Weibchen, einzutragen. Die anderen oben genannten Pflanzen erbrachten wiederum nichts.

Die genaue Analyse dieses Materials von 16 ♀♀, die von einem nur wenige Meter grossen Buschstreifen stammten, führte zu *Scirtothrips inermis* Priesner 1933, einem Blasenfuss, den ich in einem Pärchen am 6.4.1931 auf Gran Canaria gefangen hatte. Die Typen sind bei der Zerstörung des Hamburger Zoologischen Museums durch Fliegerangriff im 2. Weltkriege vernichtet, können also auf jetzt interessierende Fragen nicht mehr ausgewertet werden. Ich ergreife daher die Gelegenheit, eine Reihe Messungen der mir vorliegenden Serie bekannt zu geben und damit die Beschreibung von H. Priesner zu ergänzen.

Scirtothrips inermis Priesner, 1933.

Färbung.—Körperfarbe licht, schwach gelblich. Ocellenpigment tief rot. Zwischencornealbezirke der Augen dunkel braun. Fühler im allgemeinen dunkler als der Körperstamm: 1. Fühlerglied glashell, 2.-8. Fühlerglied zunehmend von dunkelgelb nach braun. 3. Fühlerglied mit schmalem dunklen Ringe auf dem hellen Stielchen; Stielchen auf Fühlerglied 4 und 5 deutlich dunkler abgesetzt vom übrigen Teil des Gliedes. Vorderflügel gleichförmig getrübt, gelblich; Schuppe hellgrau, dunkler als die übrige Flügelfläche. Beine wie der Körper. Kopfborsten glashell, nur die Interocellaren deutlich gebräunt; Borsten 1-3 des Pronotumhinterrandes wie auch die Abdominalborsten gelb-braun. Am kranialen Tergitrande deutliche, dunkelbraun gefärbte, querliegende Wulststrei-

fen, auf Segment III-VII bis zum Seitenrande, auf Segment VIII fast bis zum Seitenrande reichend. Auf den Sterniten V-VII sind ähnliche Wülste ausgebildet, die sich aber nicht ganz so weit nach der Seite zu erstrecken; auf Segment IV ist der Querwulst nur in der Mitte schwach angedeutet; auf Segment II, III und VIII fehlen entsprechende Bildungen.

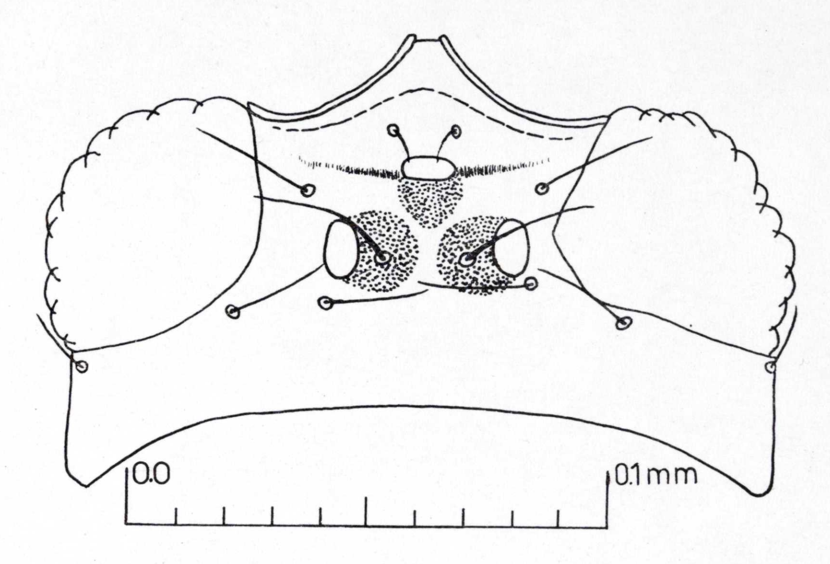


Fig. 1.—*Scirtothrips inermis* Pr. Kopf von oben. Querstreifung weggelasen.

Kopf.—Kopf dendrothripoid, breiter als lang, vorn eingebeult mit steil abfallendem Ocellenhügel. Augen stark nach vorn und seitlich vorgewölbt. Die Länge des Kopfes ist schwer zu messen, da sie im Präparat sehr von der Kopfneigung abhängt. Oberfläche des Kopfes mit zahlreichen ganz feinen, nur bei starker Vergrösserung sichtbaren Querlinien, die kaum mit einander zusammenfliessen. — Ein Paar Anteocellarborsten entspringen vorn unterhalb des Ocellarhügels (Fig. 1); sie biegen sich nach oben und nehmen einem so die Möglichkeit ihre Länge festzustellen. Ein weiteres anteocellare Paar findet sich seitlich vom vorderen Ocellus inseriert und zeigt schräg nach vorn-seitlich. Die Interocellarborsten im Gegensatz zu den übrigen Kopfborsten relativ kräftig ausgebildet und, wie schon gesagt, bräunlich gefärbt; sie sitzen auf dem Ocellenhügel, etwas hinter der (gedachten) Verbindungslinie der hinteren Ocellen und weisen mit der Spitze nach der Seite. Hinter den hinteren Ocellen erkennt man 2 Paar schwache Postocularen, gegen einander oder schräg nach vorn gerichtet. Schliesslich sei noch eine

seitlich am Kopfe, hinter den Augen, nach vorn zeigende schwache Borste erwähnt. — 1. Fühlerglied (Fig. 2) rundlich oder tonnenförmig, 2. Fühlerglied gerundet, deutlich dicker als die übrigen Fühlerglieder, 3. Fühlerglied fast vasenförmig, 4. zum Ende zu etwas geschnürt, 5. fast parallelseitig, 6. Fühlerglied langsam zur Spitze sich verjüngend,

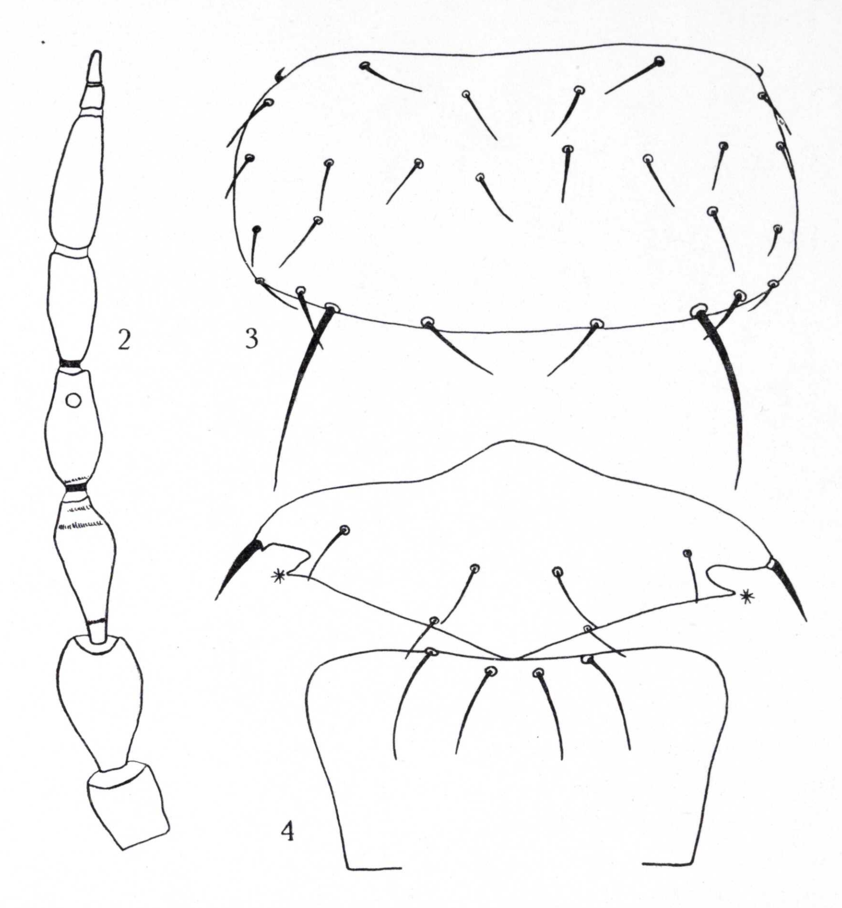


Fig. 2-4.—*Scirtothrips inermis* Pr. 2) Umrisse der Fühlerglieder; 3) Pronotum. Querriefelug weggelassen; 4) Meso- und Metanotum. ** Punkte für die Breitenmessung. (Maasse siehe Tabelle 1 und 2).

in der Länge dem 3. entsprechend oder etwas länger als dieses. 3. und 4. Fühlerglied mit Gabeltrichomen.

Thorax.—Pronotum mit zahlreichen (etwa 40-43), sehr feinen nur bei starker Vergrösserung sichtbaren Querlinien, die kaum Anastomosen aufweisen. Vorderrand wegen der Farblosigkeit der Chitindecke undeutlich, nur am Beginn der Querstreifung zu erkennen. Auf der Scheibe (Fig. 3) normaliter 12, 17-22μ lange, anliegende Borsten, alle

mehr oder minder nach hinten gerichtet. Sie gruppieren sich in 4 regelmässige Querreihen: Ganz am Vorderrande 2 Borsten, die als Antemarginale anzusprechen sind, 85,7-98,1, durchschnittlich 91,1μ von einander entfernt; dann enger zusammengerückt ein weiteres Paar; in der 3. Reihe 6 Borsten fast auf einer Linie stehend; schliesslich in der letzten Reihe, nach seitwärts verschoben, 2 kräftige Borsten. An den Seitenrändern der Pronotumscheibe findet man 4 mehr oder minder nach oben gekrümmte Borsten von 13-20μ, von denen das vordere zu tief ventral inseriert, um als Vordereckenborste zu gelten. Gelegentlich kann ein Haar fehlen oder verlagert sein, aber im grossen und ganzen wird diese Anordnung in 4 Reihen bei allen meinen Exemplaren der Serie deutlich. — Von grosser systematischer Bedeutung ist die Beborstung des Pronotumhinterrandes. Hier sind 4 Borsten zu unterscheiden. Die Nummerierung erfolgt, wie bei den Thysanopteren üblich, von der Medianlinie nach lateral zu: Bo 1 mittellang, Bo 2 am längsten, beide wie auch die Bo 3 dick und kräftig. Ganz lateral ein 4. zartes, kleines Börstchen, das sich nach oben krümmt and daher selten sich messen lässt. Die Borsten 1 sind 50,5-60,9, durchschnittlich 54,9μ, die Borsten 2 104,7-120,0, durchnittlich 110,0μ von einander entfernt.

Mesonotum (Fig. 4), ebenfalls mit Querstreifung, weist die üblichen 3 Borstenpaare der Vorderreihe und ein Paar in der hinteren Reihe auf. Die Breitenmessung gibt die Entfernung der beiden kaudalen spitzen Seitenvorsprünge von einander an, die in der Zeichnung mit einem Stern kenntlich gemacht sind.

Metanotum (Fig. 5).—Die 4 nach hinten gerichteten Borsten stehen auf dem Vorderrande, nur selten rücken mittlere Borsten eine Spur von diesem ab.

Beine mit dünnen und langen Tarsen, die im ganzen einen auffallend schlanken Eindruck machen.

Flügel (Fig. 5).—Flügeladern sind nicht zu erkennen; aber dort, wo wir sie erwarten, stehen in der üblichen Weise die zugehörigen Borstenreihen. Um stilistische Langschweifigkeiten zu vermeiden, möchte ich daher im weiteren die Bezeichnung Hauptader (HA) und Nebenader (NA) beibehalten. Wenn Borsten gezählt werden, so gehe ich vom Flügelansatz aus. — Auf dem Schuppenrand inserieren 4 Borsten ausser der Klammervorrichtung, auf der Schuppenfläche befindet sich eine weitere Borste, der Basis mehr genähert. Abnormitäten treten insofern auf, als einmal die Flächenborste fehlte, ein anderes Mal 5 Randborsten vorhanden waren. — Die 1. Costalborste, vom Flügelrande nicht

abgespreizt, sondern auf der Fläche liegend, ist leicht zu übersehen. Bei der Zählung der Costalborsten wurde ferner die dünne durchsichtige Borste vor der Apexborste wie auch diese selbst unberücksichtigt gelassen. — Auf der HA (Fig. 5) in ganzen 10-12 Borsten, und zwar bei der untersuchten Serie 10 Borsten 11mal, 11 Borsten 15mal, 12 Borsten 6mal, durchschnittlich also 10,8 Borsten. Man kann dabei auf

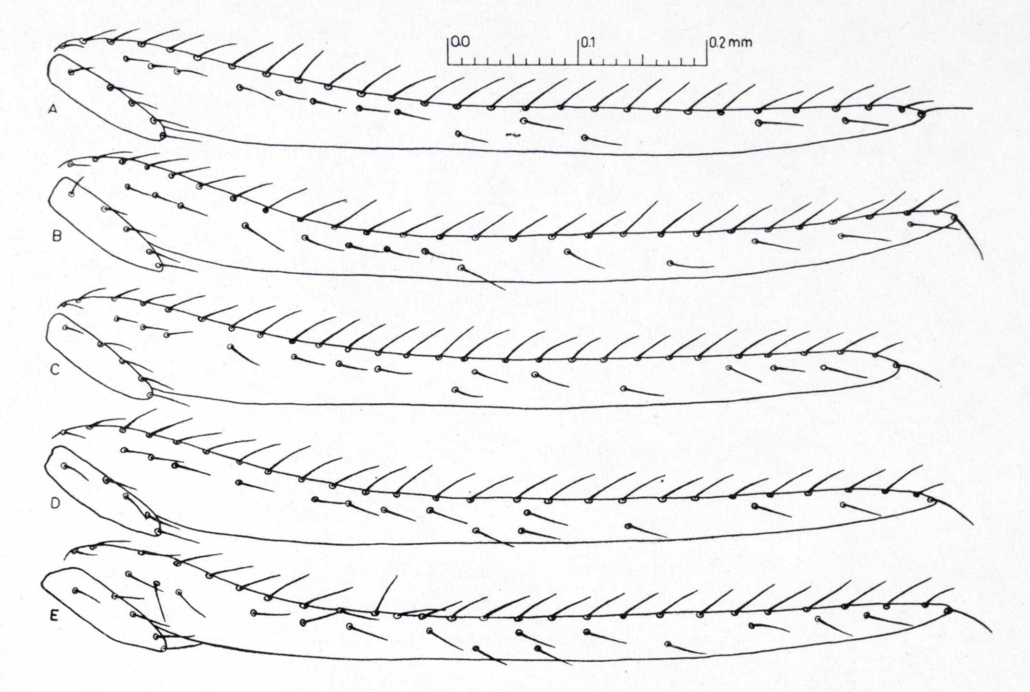


Fig. 5.—*Scirtothrips inermis* Pr. Beborstung der Vorderflügel. Fransen und Randwimpern weggelassen.

der HA (Fig. 5 A) 2 Gruppen von Basalborsten, getrennt durch eine etwas grösser Lücke, unterscheiden: eine rumpfnahe von 3 und eine spitzenwärts anschliessende von 4 bis 6 Borsten. Distalwärts sitzen in grossem Abstande von einander normaliter 3 sogen. Distalborsten; dabei sind die Distalborsten 2 und 3 enger an einander gerückt als Distalborste 1 und 2. Viermal beobachtete ich auf einer Körperseite 4 oder gar 5 Distalborsten (Fig. 5 B, 5 C) —anscheinend teratologische Verdoppelungen—, in einem Falle (Fig. 5 E) fanden sich auf beiden Körperseiten zusätzliche Borsten entwickelt — Die NA trägt normalerweise 2 Borsten, etwa in der Mitte des Flügels, zu beiden Seiten der HA-Distalborste 1 (Fig. 5 A). In 3 Fällen, *immer* nur auf einer Körperseite, verdoppelt sich die NA-Borste 1 (Fig. 5 D, E), sodass also auf

der NA nicht 2, sondern 3 Borsten stehen; das sind aber Flügel, auf denen auch auf den HA die Neigung zur Borstenvermehrung sichtbar wird.

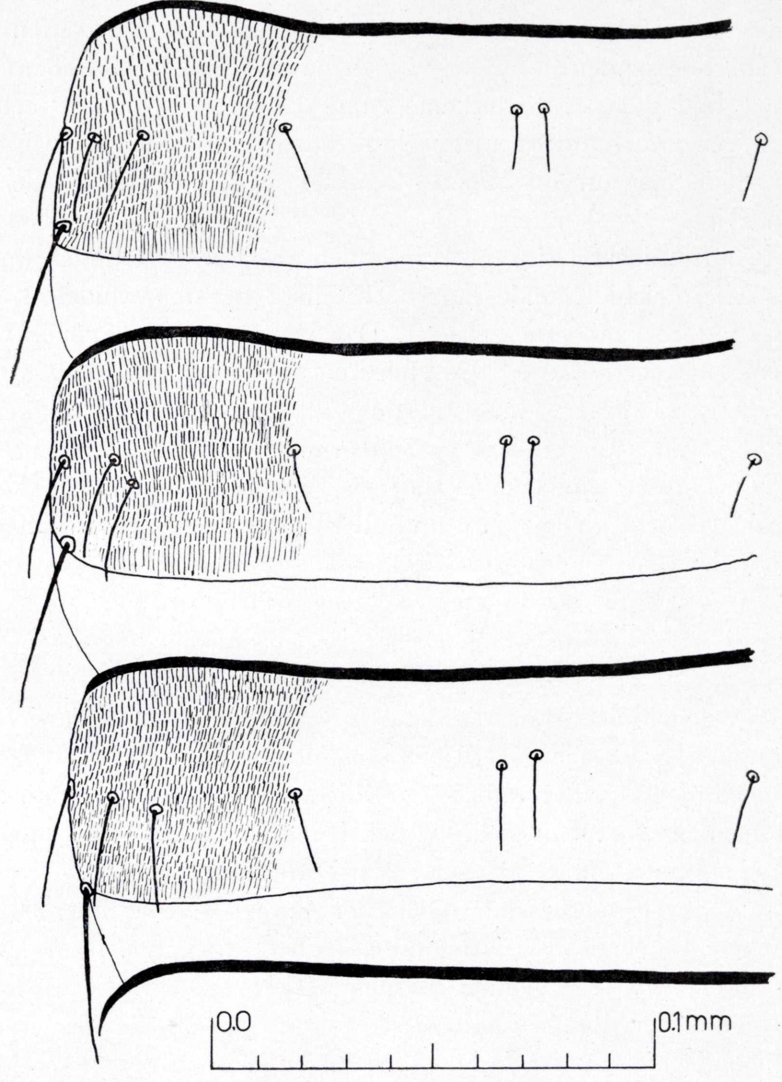


Fig. 6.—*Scirtothrips inermis* Pr., III. IV. und V. Abdominaltergit.

Abdomen.—Auf den Tergiten wurden folgende Borsten einen näheren Prüfung unterzogen: Auf den Segmenten VI-VIII die Dorsalborsten 1 bis 4 und die Hintereckenborsten; auf den Segmenten IX die beiden Dorsalborsten und die Marginalborsten 1 bis 3; auf dem X. Segment die beiden grossen Borsten 1 und 2. — Die Dorsalborsten 1

(Fig. 6) rücken, wenn wir die Segmente von kaudal nach kranial vergleichen, zusammen und bilden ein besonderes medianes Paar, ein Bild, das an die Gattung *Anaphothrips* erinnert. Dabei sind diese Medianborsten auf Segment VIII am längsten, nehmen dann kopfwärts ab, um ganz unscheinbar zu werden: Ab Segment VI übertreffen die seitlich anschliessenden Bo 2 bis Bo 4 sie an Länge. Zwischen den Borsten 1 und 2 lassen sich keine Sinnesringe oder -punkte erkennen. Das Tergum ist in der Mitte glatt, die Mikrotrichien dehnen sich von der Seite her nur bis zur Bo 2 aus. — Die Insertionsstelle der dorsalen Hintereckenborsten liegt auf der Höhe der Bo 3 und Bo 4, selten etwas seitlicher (Fig. 6). Wir finden also für gewöhnlich innerhalb des Microtrichidienfeldes nur höchstens 2 Borsten kaudal-median vor der Hintereckenborste gelagert. Das wäre also der *Scirtothrips-aurantii* Typus nach Faure 1925. Ich muss aber bemerken, dass eine Entscheidung in dieser Hinsicht von Fall zu Fall Schwierigkeiten macht, da ja hier am äussersten Seitenrande des Abdomens die geringste Verkantung einen ganz anderen Eindruck vortäuschen kann. Nur die Durchsicht vieler Tiere und aller Segmente gestattet daher in dieser Hinsicht zur Klarheit zu kommen. — Kamm auf dem VIII. Tergit gut entwickelt. — Letztes Segment nicht gespalten.

Nach diesen Vorbemerkungen verweise ich auf die Messungen, die in Tabelle 1 und 2 zusammengefasst sind.

Der Vergleich des von Mallorca stammenden *Scirtothrips*-Weibchens mit den Saler-Tieren (Siehe Kolonne 1 und 2 der Tabellen 1 und 2) zeigt nichts grundsätzlich Verschiedenes. Alle morphologischen Ausbildungen entsprechen sich. Beim Mallorca-Stück weisen nur die Kopfborstenminima einige grössere Werte auf als bei der Saler-Serie, seine ersten vier Fühlerglieder sind ferner dünner, seine Fühlerglieder, Flügel und Borsten des VI. Abdominalsegmentes kürzer. Das gleiche ist auch für die Borstenlänge der übrigen Abdominalsegmente zu sagen, mit Ausnahme der dorsalen Hintereckenborste, die in die Variationsreihe von Saler hineinpasst. Schliesslich finden sich auf der HA beiderseits nur 9 Borsten (3 + 3 + 3). Diese kleinen Abweichungen geben, meiner Meinung nach, keine Veranlassung, an eine besondere Inselausbildung zu denken, erklären sich wahrscheinlich dahin, dass dieses Weibchen aus dem Oktober, d. h. aus der trockenen Jahreszeit stammt.

Bei der Klärung der systematischen Stellung dieser ersten aus Spanien bekannt gewordenen *Scirtothrips*-Vertreter musste weit ausge-

TABELLE 1.

Scirtothrips inermis Priesner.

	16 ♀♀ von Saler, Spanien.	1 ♀ von Mallorca	2 ♀♀ von den Kanarischen Inseln, R. zur Strassen leg.	Beschreib. v. Priesner
Kopf-Länge	54,7 — 76,2 = 62,00 μ (15)		61,9 μ (1)	?80 μ
Kopf-Breite	123,8 — 147,6 = 134,07 μ (15)		121,4 μ (1)	148 μ
Kopf-Bo 1	17,2 — 17,9 = 17,43 μ (3)			
Kopf-Bo 2	22,0 — 27,0 = 23,75 μ (22)		22,0 — 24,5 = 23,25 μ (2)	
Kopf-Bo 3	24,5 — 31,8 = 26,21 μ (23)		22,0 — 27,0 = 24,55 μ (4)	
Kopf-Bo 4	22,0 — 27,0 = 23,41 μ (23)		20,8 — 24,5 = 22,65 μ (2)	
Kopf-Bo 5	22,0 — 24,5 = 22,14 μ (9)		17,2 — 22,0 = 19,60 μ (2)	
Kopf-Bo 6	12,3 -- 17,2 = 14,78 μ (5)		12,2 — 12,5 = 12,35 μ (2)	
Länge des				
1. Fühlergliedes	19,0 — 21,4 = 20,06 μ (21)	19,0 /	19,0 — 19,0 = 19,00 μ (3)	
2. " "	33,3 — 38,6 = 35,85 μ (13)	30,9 /	36,2 — 38,3 = 37,25 μ (2)	
3. " "	38,1 — 43,3 = 40,29 μ (22)	35,2 / 35,7 μ	40,4 — 40,4 = 40,4 μ (2)	42 μ
4. " "	36,2 — 40,4 = 38,36 μ (24)	30,9 / 30,9 μ	37,6 — 40,0 = 38,45 μ (4)	39 μ
5. " "	34,3 — 39,5 = 37,08 μ (29)	29,5 / 28,6 μ	33,3 — 36,2 = 34,88 μ (4)	36-38 μ
6. " "	40,4 — 44,7 = 42,96 μ (29)	35,7 / 35,7 μ	38,1 — 42,8 = 40,42 μ (4)	42 μ
7. " "	7,1 — 7,6 = 7,29 μ (27)	5,7 / 5,7 μ	7,1 — 8,6 = 7,48 μ (4)	7 μ
8. " "	10,9 — 11,9 = 11,61 μ (28)	9,0 / 7,1 μ	11,9 — 11,9 = 11,90 μ (4)	10-11 μ
Breite des				
1. Fühlergliedes	19,0 — 22,4 = 20,66 μ (23)	15,7 /	20,5 — 20,5 = 20,50 μ (2)	
2. " "	24,3 — 27,1 = 25,64 μ (20)	21,9 /	24,5 — 26,2 = 25,35 μ (2)	24-27 μ
3. " "	16,6 — 19,0 = 17,41 μ (27)	16,2 / 14,4 μ	17,1 — 19,0 = 18,20 μ (3)	17 μ
4. " "	16,5 — 18,1 = 17,05 μ (28)	16,2 / 14,3 μ	16,6 — 18,1 = 17,25 μ (4)	15 μ
5. " "	14,3 — 16,6 = 15,19 μ (29)	14,3 / 14,3 μ	15,2 — 16,2 = 15,72 μ (4)	14 μ
6. " "	14,3 — 15,7 = 14,90 μ (29)	14,3 / 14,3 μ	14,8 — 15,8 = 15,50 μ (4)	14 μ
7. " "	6,7 — 7,1 = 7,00 μ (29)	6,7 / 6,7 μ	7,1 — 7,1 = 7,10 μ (4)	7 μ
8. " "	4,7 — 5,2 = 4,83 μ (29)	4,7 / 4,8 μ	4,8 — 4,8 = 4,80 μ (4)	4 μ
Pronotum-Länge	80,9 — 90,4 = 85,58 μ (16)	76,2 μ	77,1 μ (1)	92 μ
" -Breite	144,7 — 173,7 = 156,69 μ (15)			172 μ
Pron. H. Rand Bo 1	22,8 — 34,3 = 28,19 μ (29)	/ 28,6 μ	23,8 — 35,7 = 28,55 μ (4)	36-39 μ
" " " Bo 2	57,1 — 66,6 = 61,75 μ (25)	üb. 47,0 / ca. 47,6	57,1 — 59,5 = 58,30 μ (2)	70-76 μ
" " " Bo 3	18,5 — 23,8 = 20,41 μ (24)	/ 19,0 μ	19,0 — 19,5 = 19,25 μ (2)	
" " " Bo 4	11,9 — 14,8 = 13,76 μ (7)	/ 14,3 μ	11,9 μ (1)	
Vorder-Rand-Bo	14,8 — 21,9 = 18,82 μ (27)	/ 19,0 μ		
Flügel-Länge	653,0 — 744,9 = 692,18 μ (32)	559,3 / 564,0 μ	598,6 — 691,3 = 658,95 μ (4)	690 μ
Bo-Anzahl auf d.				
Schuppenrand	4 Bo 31 x; 5 Bo 1 x	4 / 4	4 Bo 4 x	
Costa	23 Bo 1 x; 24 Bo 3 x; 25 Bo 13 x; 26 Bo 8 x; 27 Bo 5 x; 29 Bo 1 x	/ 27	26, 27, 28, 30 Bo je einmal	25 Bo
HA, Basalgruppe 1	3 Bo 32 x	3 / 3	3 Bo 4 x	
HA, " " 2	4 Bo 13 x; 5 Bo 18 x; 6 Bo 1 x	3 / 3	3, 4, 5, 6 Bo je einmal	5 / 6 Bo
HA, Distalborsten	3 Bo 27 x; 4 Bo 3 x; 5 Bo 2 x	3 / 3	3 Bo 4 x	4 Bo
NA	2 Bo 29 x; 3 Bo 3 x	2 / 2	2 Bo 1 x; 3 Bo 3 x	2-3 Bo

Erklärung der Abkürzungen:

Bo = Borste(n). Pron. H. Rand = Pronotum-Hinter-Rand. HA = "Hauptader" des Vorderflügels. NA = "Nebenader" des Vorderflügels.

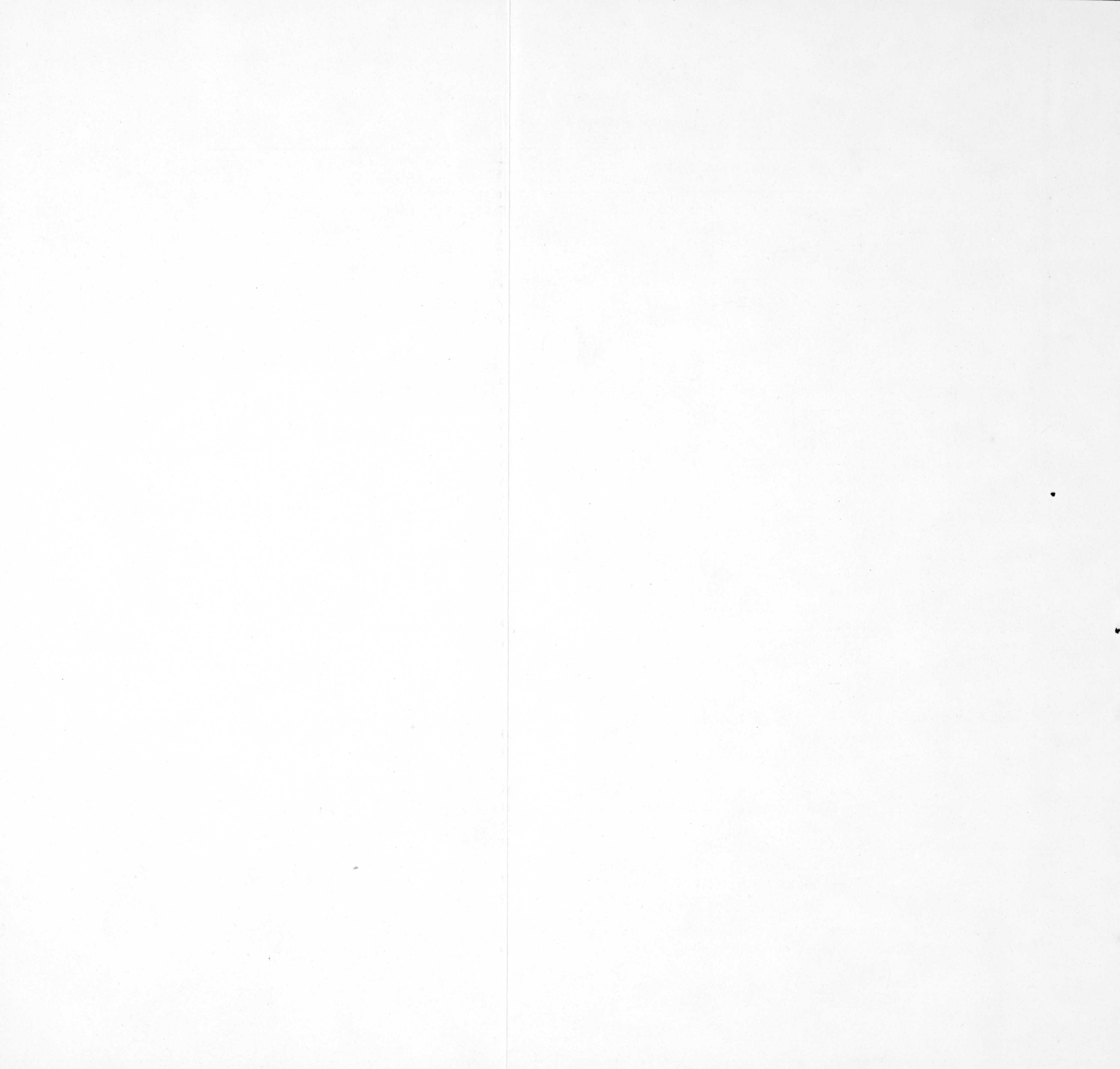
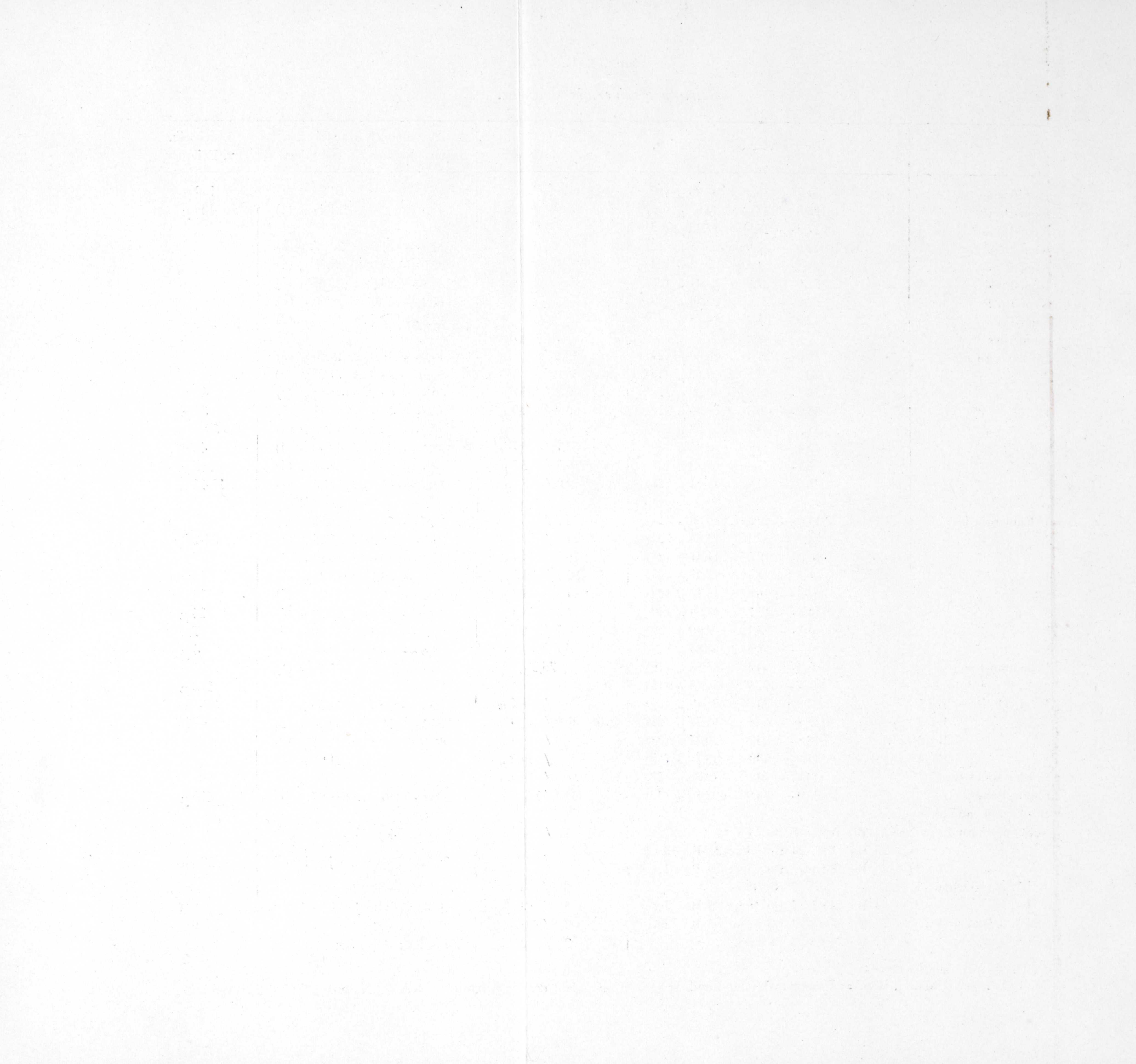


Tabelle 2.

Scirtothrips inermis Priesner.

	16 ♀♀ von Saler, Spanien	1 ♀ von Mallorca	2 ♀♀ von den Kanarischen Inseln, R. zur Strassen leg.	Beschreibung v. H. Priesner
Mesonotumbreite	128,5 — 142,8 = 136,39 μ (15)		133,3 — 147,6 = 140,45 μ (2)	"225 μ"
Vord. Reihe, Bo 1	19,0 — 24,8 = 22,53 μ (30)		18,5 — 18,5 = 18,5 μ (2)	
" " Bo 2	14,3 — 21,4 = 16,28 μ (20)		14,3 μ (1)	
Hint. Reihe, Bo	14,3 — 19,0 = 16,98 μ (30)		13,8 — 14,3 = 14,18 μ (4)	
Metanotum, Bo 1	26,2 — 32,8 = 29,15 μ (30)		24,8 — 30,9 = 28,22 μ (4)	
" Bo 2	28,6 — 35,7 = 32,22 μ (31)		28,6 — 33,3 = 30,12 μ (4)	
Abd. Segmente mit:				
Tergitwülsten	III - VIII	wohl III-VIII	III - VIII	III-VII, ?VIII
Sternitwülsten	med. auf IV, ganz auf V-VI	?	ungefärbt IV; V-VII	IV-VII
Segm. VI, Bo 1	19,0 — 28,6 = 23,64 μ (31)	14,3 / 14,3 μ	23,8 — 28,6 = 25,00 μ (4)	
Bo 2	19,0 — 24,3 = 21,73 μ (32)	/ 18,5 μ	20,0 — 23,5 = 21,78 μ (4)	
Bo 3	19,5 — 24,8 = 22,64 μ (31)	/ 19,0 μ	19,0 — 26,6 = 21,40 μ (4)	
Bo 4	21,0 — 33,3 = 28,00 μ (29)	/ 23,8 μ	23,8 — 28,6 = 25,57 μ (3)	
dors. H. Eck. Bo	37,6 — 47,1 = 40,81 μ (32)	/ 28,6 μ	33,3 — 39,5 = 35,70 μ (3)	
ventr. H. Eck. Bo	37,1 — 47,6 = 42,57 μ (29)	/ 33,3 μ	33,3 — 38,6 = 36,67 μ (3)	
Abstand v. Bo 1-1	7,1 — 16,6 = 11,39 μ (16)		7,6 — 11,9 = 9,75 μ (2)	
Segm. VII, Bo 1	30,5 — 38,3 = 34,99 μ (31)	23,8 / 23,8 μ	25,2 — 38,1 = 31,30 μ (4)	
Bo 2	23,3 — 28,6 = 25,53 μ (30)	/ 19,0 μ	19,0 — 26,6 = 23,13 μ (3)	
Bo 3	19,0 — 23,8 = 22,09 μ (26)	/ 19,0 μ	14,3 — 23,8 = 19,15 μ (4)	
Bo 4	23,8 — 30,0 = 27,31 μ (26)	/ 20,5 μ	23,8 — 28,6 = 26,20 μ (4)	
dors. H. Eck. Bo	38,1 — 47,1 = 42,02 μ (29)	/ 38,1 μ	39,50 μ (1)	
ventr. H. Eck. Bo	39,0 — 48,1 = 43,27 μ (30)	/ 32,8 μ	29,5 — 42,8 = 37,10 μ (4)	
Abstand v. Bo 1-1	11,9 — 38,8 = 20,98 μ (16)		16,6 — 19,0 = 17,80 μ (2)	
Segm. VIII, Bo 1	42,8 — 52,8 = 47,39 μ (32)	38,1 / 38,1 μ	28,6 — 47,6 = 37,12 μ (4)	
Bo 2	38,1 — 42,8 = 39,14 μ (31)	/ 28,6 μ	38,1 μ (1)	
Bo 3	23,8 — 23,8 = 23,80 μ (7)	/ 19,0 μ		
Bo 4	23,8 — 33,3 = 28,70 μ (3)	/ 20,5 μ		
dors. H. Eck. Bo	38,1 — 51,4 = 43,77 μ (28)	/ 45,2 μ	30,9 — 44,3 = 35,45 μ (4)	
ventr. H. Eck. Bo	42,8 — 52,8 = 47,68 μ (30)	/ 35,7 μ	38,1 — 52,4 = 47,62 μ (4)	
Abstand v. Bo 1-1	28,6 — 35,7 = 31,01 μ (16)		28,6 μ (1)	
Segm. IX, dors. Bo	38,1 — 47,6 = 42,31 μ (31)	38,1 / 38,1 μ	33,3 — 47,6 = 38,23 μ (3)	42-45 μ
Bo 1	52,4 — 64,2 = 60,18 μ (32)	47,6 / 50,0 μ	48,1 — 61,9 = 53,80 μ (4)	
Bo 2	59,0 — 66,6 = 63,14 μ (30)	47,6 / 53,8 μ	52,8 — 65,7 = 58,88 μ (4)	62-63 μ
Bo 3	54,7 — 61,9 = 57,94 μ (24)	52,3 / 51,9 μ	57,6 — 61,9 = 59,03 μ (3)	
Abst. d. dors. Bo	60,9 — 72,4 = 66,50 μ (15)		61,9 μ (1)	
Segm. X, Bo 1	56,6 — 61,9 = 59,71 μ (32)	47,6 / 46,6 μ	57,1 — 61,9 = 59,50 μ (2)	etwa 56 μ
Bo 2	57,1 — 66,6 = 62,18 μ (32)	49,0 / 50,0 μ	52,4 — 61,9 = 57,15 μ (4)	

Erklärung der Abkürzungen:
Vord. = vordere. Hint. = hintere. Abd. = Abdominal. Segm. = Segment. dors. H. Eck. Bo = dorsale Hintereckenborste. ventr. H. Eck. Bo = ventrale Hintereckenborste. Bo = Borste(n).



holt werden. Wurden sie doch von angepflanzten Sträuchern geklopft und eine Einschleppung, direkt oder über Baumschulen, war nicht auszuschliessen. Ich sah mich daher gezwungen, das gesamte Schrifttum über diese Gattung zu überprüfen. Von vornherein schied eine grosse Anzahl Fransenflügler aus, die im Laufe der Zeit in dieses Genus gestellt worden sind. Also:

antennatus Moulton 1937, mit eigentümlichem Fühler und nur einer kurzen Pronotumhintereckenborste.
antilope Priesner 1923 = *Ascirtothrips,* neben anderem mit 9-gliedr. Fühler.
angusticornis Karny 1922, teste Priesner.
batatae Bondar 1931 = *Sericothrips portoricensis* Morgan.
bispinosus Bagnall 1924 = *Dendrothrips.*
crawfordi Priesner 1932 = *Anaphothrips zeae* Moulton 1911.
longipennis Crawford 1912 = *Anaphothrips zeae* Moulton 1911.
monotropae Watson 1927 = *Pseudothrips.*
owreyi Watson 1924 = *Frankliniella fusca* (Hinds) 1903.
parvus Moulton 1911 = *Scirtothrips longipennis* Bagnall 1909.
signipennis Bagnall 1914 = *Chaetanaphothrips.*
tricolor Moulton 1911 = *Anaphothrips (Proscirtothrips).*
ulmi Bagnall 1913 = *Oxythrips ulmifoliorum* Haliday.
zeae Moulton 1911 = *Anaphothrips (Proscirtothrips).*

Ausserhalb der Diskussion blieben ferner die Arten, die entweder keine, oder nicht bis zum Seitenrande reichende Tergit-Querwülste besitzen. Zu letzteren gehören:

Sc. acaciae Moulton 1930, *aceri* Moulton 1926, *albomaculatus* Bianchi 1945, *aurantii* Faure 1929, *combreti* Faure 1929, *dobroskyi* Moulton 1936, *dorsalis* Hood 1919, *longipennis* Bagnall 1909, *manihoti* Bondar 1926. Zu dieser Gruppe wären vielleicht auch *andreae* Karny 1925 und *padmae* Ramakr. 1942 zu stellen, die *Scirtothrips dorsalis* ähnlich oder gleich sein sollen.

Nicht klären konnte ich schliesslich die systematische Stellung 1.) von *loennbergi* (Tryb.), der kürzlich von H. Priesner aus der Gattung *Anaphothrips* herausgenommen ist und evtl. zu *Scirtothrips* zu placieren wäre. 2.) von *gladiseta* Gir. 1933.

Unter den 10 Arten, die nach Abschluss der Literaturdurchsicht zur engeren Wahl kamen, zeigte *Scirtothrips inermis* Pr. eine so gute

Übereinstimmung mit meiner Saler-Serie, dass ich an einer Identität nicht zweifle. Die Angaben, die H. Priesner in seiner Originalbeschreibung für das einzige Weibchen bringt, fallen in die Variationsbreite meiner Saler-Population, nur die Bo 1 und Bo 2 des Pronotum-Hinterrandes sind grösser als bei meinen Salertieren.

Diese Gleichsetzung liess sich glücklicherweise noch weiter untermauern. R. zur Strassen sammelte 1963 auf den Kanarischen Inseln eine grössere *Scirtothrips*-Anzahl, die er als *Sc. inermis* Pr. bestimmte. Ich bin ihm sehr dankbar, dass er mir 2 ♀♀ davon schenkte (Lanzarote, Mtña. Corona, 400 m, 11.3.63, an blühenden *Rumex lunaria* L.) und habe diese in der gleichen Weise ausgemessen, wie mein übriges Material. Das Ergebnis ist eine sehr gute Übereinstimmung: Nur einige Werte für die Kopfborsten und Fühlerglieder unterbieten um ein Geringes meine entsprechende Minima. Bei der Gegenüberstellung der 1. und 3. Kolonne in Tabelle 1 könnte freilich der Gedanke aufkommen, dass die kanarischen Stücke auf der Nebenader häufiger 3 als 2 Borsten trügen. Auf eine diesbezügliche Rückfrage teilte mir aber R. zur Strassen mit, dass er bei Berücksichtigung aller seiner Stücke auf der Nebenader 1 Borste einmal, 2 Borsten 34mal, 3 Borsten 14mal, 5 Borsten einmal finde. Somit überwiegen auch auf den Kanaren die Tiere mit 2 Borsten auf der NA. Aber hier sind es nur 64%, bei der Saler-Serie dagegen 91%, eine Diskrepanz, die durch künftige Aufsammlungen geklärt werden muss.

Die Trennung des *Scirtothrips inermis* Pr. von anderen, ihm ähnlichen Arten ergibt sich aus der weiter unter gebrachten Bestimmungstabelle.

Scirtothrips canizoi sp. nov.

Beim Klopfen von weissblühenden Crataegus-Sträuchern am 28.5.1963 in der Sierra de las Nieves, südöstlich von Ronda, kamen mir 4 *Scirtothrips*-Weibchen in den Schirm. Der Fundort liegt am Anfang eines flachen Seitentales, das bei Kilometerstein 13 von der Strasse C.339 östlich ins Gebirge führt. Die Probe fiel sehr mannigfaltig aus und enthielt ausser noch nicht näher studierten *Aeolothrips-*, *Melanthrips-*, *Sericothrips-*, *Oxythrips-*, *Taeniothrips-*, *Thrips-* und *Haplothrips*-Arten *Ecplectothrips priesneri* Titschack, *Isoneurothrips australis* Bagnall, *Compsothrips albosignatus* Reuter, *Apterygothrips hispanicus* (Bagnall). Die Untersuchug dieser 4 *Scirtothrips*-Weibchen

zeigte, dass sie mit keinem beschriebenen Vertreter dieser Gattung übereinstimmen, daher eine neue Art repräsentieren. Ich nenne sie *Scirtothrips canizoi* zu Ehren des spanischen Entomologen, Herrn José del Cañizo in Madrid, der als einziger seines Landes sich eingehender mit den Thysanopteren der Iberischen Halbinsel beschäftigt hat und dem wir die einzige faunistische Liste über spanische Blasenfüsse verdanken.

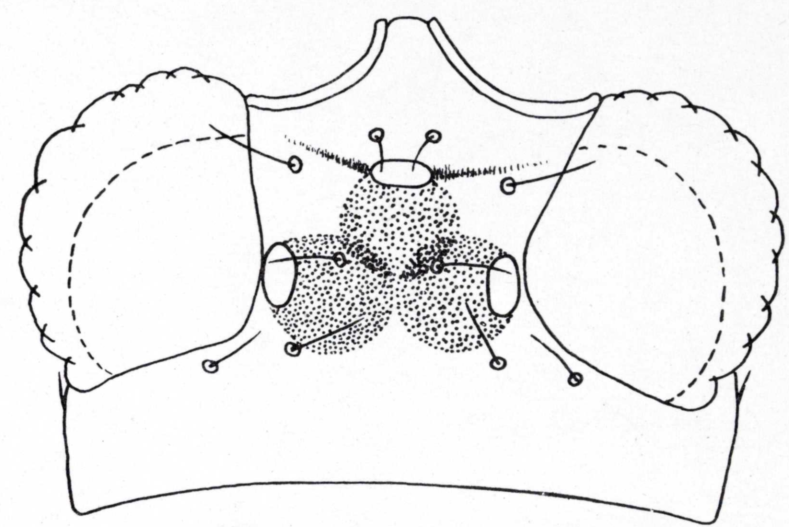


Fig. 7.—*Scirtothrips canizoi* sp. nov. Kopf von oben. Querriefelung ist nicht eingezeichnet. (Maasse siehe Tabelle 3.)

Beschreibung.

Färbung.—Körper gelb; die 3 letzten Segmente des Abdomens kräftiger gefärbt als die vorderen. 1. Fühlerglied glasklar, 2. gleichmässig braun, auch die übrigen Fühlerglieder braun, beim 3. und 4. die Spitze etwas dunkler. Das Stielchen des 3. Fühlergliedes ist hell mit einem verdunkelten Ring in der Mitte. Beim 4. und 5. Fühlerglied ist der dunkle Stiel durch eine etwas hellere Zone vom übrigen Gliedteil abgesetzt. Ocellenpigment leuchtend rot. Körperborsten gebräunt, was besonders bei den stärkeren auffällt. Flügel wenig getrübt, Hinterflügel wie gewöhnlich mit braunem Längsstrich. Abdominalwülste kräftig tingiert, breit und sehr deutlich.

Kopf.—Kopfborsten (Fig. 7) sehr zart und klein. Die Interocellaren zwischen die hinteren Ocellen gerückt, ohne die gedachte Verbin-

dungslinie ihrer Mittelpunkte zu erreichen. — 1. Fühlerglied (Fig. 8) zylindrisch, anscheinend weichhäutig mit vielen höckerigen Vorsprüngen. 2. Fühlerglied länglich, gerundet, distal wie abgehackt. 3. Fühlerglied birnförmig, mit langem konischen Stielchen, 4. regelmässig oval, beide also apikalwärts verjüngt, aber nicht vasenförmig. 6. Füh-

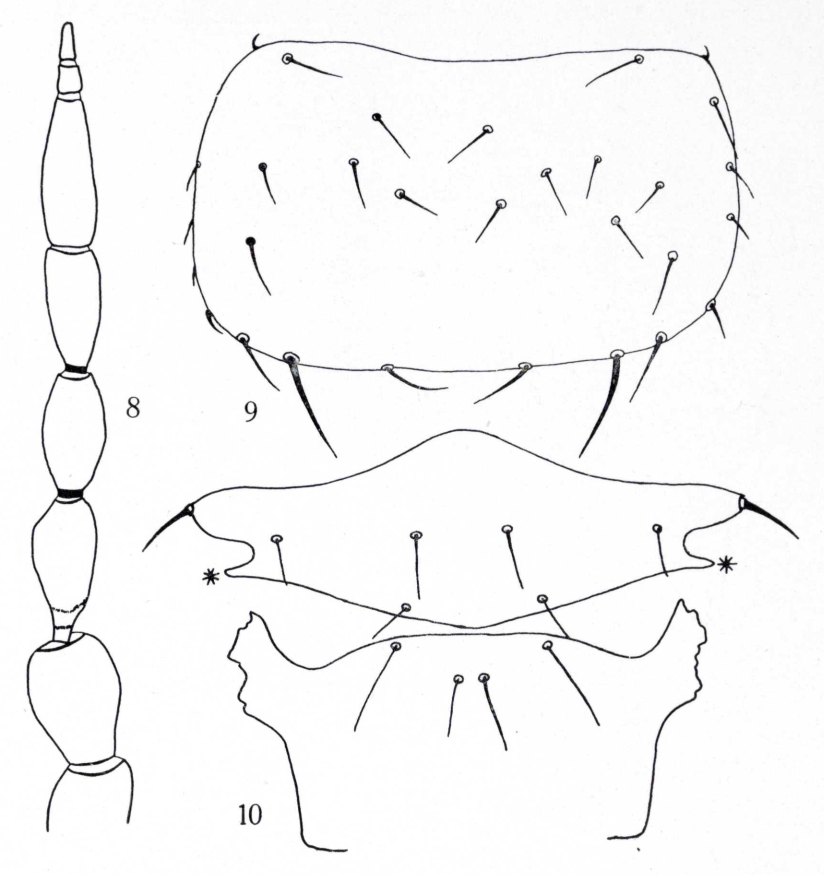


Fig. 8-10.—*Scirtothrips canizoi* sp. nov. 8) Umrisse der Fühlerglieder; 9) Pronotum. Querriefelung ist weggelassen; 10) Meso-und Metanotum. ** Punkte für die Breitenmessung. (Maasse siehe Tabelle 3 und 4.)

lerglied in der basalen Hälfte parallelseitig, dann lang konisch zugespitzt, breit und stiellos auf dem 5. Fühlergliede sitzend; ausser bei der Holotype etwas länger als das 3. Fühlerglied. — Kopfoberfläche mit feinen, selten anastomosierenden Querlinien; Anzahl mit Sicherheit nicht feststellbar, vielleicht 32. — Mundkegel sehr breit und plump, kurz, meistens nur in den Vorderteil des Pronotums hineinragend, nie seinen Hinterrand erreichend. — Basalglied des dreigliedrigen Maxillartasters am längsten.

Thorax.—Pronotum (Fig. 9). Pronotumscheibe mit 35-39 sehr feinen selten anastomosierenden Querlinien. Auf der Fläche sind wie bei *Scirtothrips inermis* Pr. 4 Reihen von Borsten zu unterscheiden, wenn auch die zeilenförmige Anordnung in den beiden mittleren Reihen vielfachen Abweichungen unterliegt. Die beiden Borsten der 1. Reihe weit seitwärts verschoben, 96,6-110,0, durchschnittlich 102,1μ von

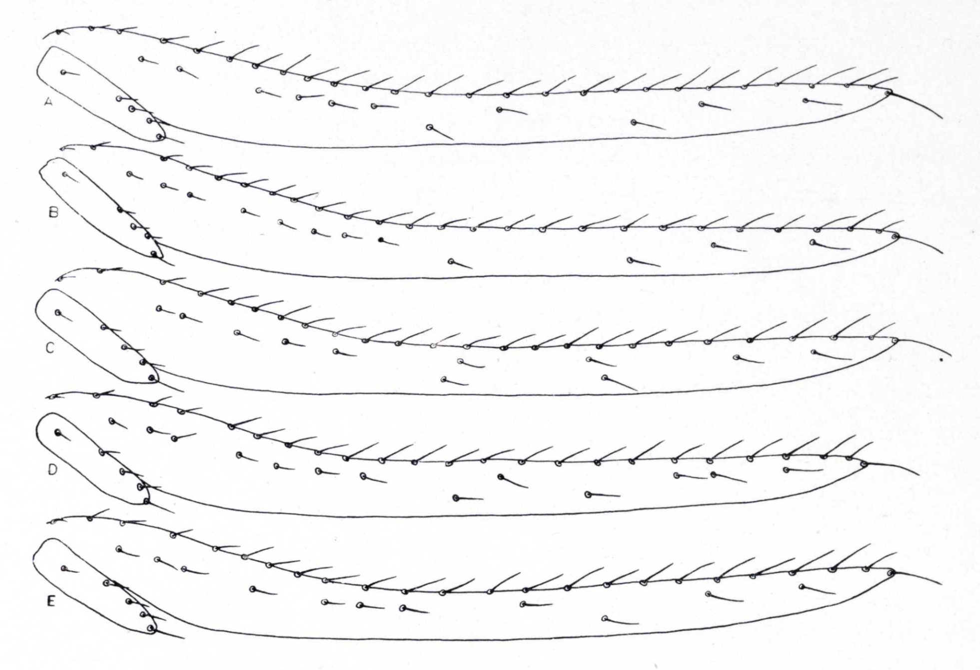


Fig. 11.—*Scirtothrips canizoi* sp. nov. Beborstung der Vorderflügel. Fransen und Randwimpern sind weggelassen. (Vergrösserung wie Fig. 5.)

einander entfernt, und wie die der 4. Reihe kräftiger als die übrigen. Die Borsten der 2. Reihe zusammengerückt, die der 3. Reihe auf jeder Seite zwischen 2 und 5 Stück schwankend. Die inneren Borsten auf dem Pronotumhinterrand mehr oder minder mit der Spitze einander zugekehrt, die übrigen mehr oder minder nach hinten gerichtet. Am stärksten ist die Bo 2 ausgebildet. Die Borsten 1 29,0-42,8μ, durchschnittlich 36,4μ, die Borsten 2 95,2-102,3μ, durchschnittlich 99,0μ von einander entfernt.

Metanotum (Fig. 10).—Borste 1 vom Vorderrand abgerückt.

Vorderflügel.—Auf der Costa des Vorderrandes sitzen ausser den Borsten auch lange Wimpern; sie nehmen ihren Anfang bei der 6. bis 9. Borste, so dass die Flügelbasis frei von Wimpern bleibt. — Auf der

Hauptader im ganzen 9-12 Borsten und zwar 9 Borsten 2mal, 10 Borsten 3mal, 11 Borsten 2mal, 12 Borsten 1mal, durchschnittlich also 10,2 Borsten. Für gewöhnlich zählt man 3 Distalborsten (Fig. 11, A, E); die erste davon kann fehlen (Fig. 11, B) oder verdoppelt sein (Fig. 11, C), eine überzählige Distalborste an der Flügelspitze ergab sich auch einmal (Fig. 11, D). So kommt es in Ausnahmefällen auf der Hauptader zu 2 oder 4 Distalborsten. — Auf der Nebenader stehen unter normalen Verhältnissen 2 Borsten (Fig. 11, A-D), und zwar zu beiden Seiten der 1. HA-Distalborste; die innere dieser Borsten vermisse ich auf einem Flügel, der also als Monstrosität nur 1 NA-Borste zeigt (Fig. 11, E). — Die Flügelfransen sind gerade, nicht gewellt.

Abdomen.—Auf den kranialen Rändern der Tergite III-VIII sind die für verschiedene *Scirtothrips* charakteristischen Wülste deutlich entwickelt, besonders kräftig hervorgehoben und reichen bis zur Seite. Die Sternite IV-VII lassen stets gleichartige Ausbildungen erkennen, bei einem Tier kommt es sogar median auf dem III. Sternit zu einer entsprechenden Bräunung des sonst hier farblosen Wulstes. — Der Mikrotrichidien-Bezirk erstreckt sich von der Seite bis zur Dorsalborste 2; die mittleren Partien der Tergite bleiben glatt.

Im Gegensatz zu *Scirtothrips inermis* Pr. findet sich bei *Sc. canizoi* sp. nov. auf den Tergiten II-VIII zwischen den Borsten 1 und 2 ein Sinnesring, der in 7% der untersuchten Fälle sogar verdoppelt ist. Auf den gleichen Segmenten wäre ferner in der Nähe der Insertionsstellen der Borste 1, in wechselnder Lage zu dieser, ein Sinnespunkt zu erwähnen. Trotz der verhältnismässig hellen Körperfärbung fallen diese 2 Sinnesringe und 2 Sinnespunkte bei stärkerer Vergrösserung auf den Segmenten sofort in die Augen.

Die Hintereckenborsten inserieren auf Höhe der 3. Tergitborste oder etwas median davon; bei Verdoppelung der Borste 2 kann die Hintereckenborste scheinbar bis zur Bo 4 seitwärts verrückt sein. Wenn auch erst eine genaue Untersuchung in dieser Hinsicht Aufschluss gibt, so wird doch klar, dass das Schema des *Sc. aurantii,* wie es Faure zeichnet, vorliegt. — Kamm auf dem VIII. Tergit gut ausgebildet.

Die Tabellen 3 und 4 fassen alle meine Messungen über *Scirtothrips canizoi* zusammen, bringen die Minima, Maxima und Durchschnittswerte für die einzelnen Merkmale und eingeklammert die Zahl der durchgeführten Feststellungen.

Tabelle 3.

Scirtothrips canizoi sp. nov.

	4 ♀ ♀ südöstl. von Ronda	Holotypus
Kopf-Länge	57,1 — 88,5 = 74,70 μ (4)	78,5 μ
Kopf-Breite	126,1 — 133,3 = 129,70 μ (4)	128,5 μ
Kopf-Bo 1	12,2 — 14,7 = 13,45 μ (2)	
Kopf-Bo 2	12,7 — 17,2 = 14,84 μ (7)	17,2 / 17,2 μ
Kopf-Bo 3	12,2 — 15,1 = 13,93 μ (6)	14,7 / 14,7 μ
Kopf-Bo 4	12,2 — 17,2 = 15,02 μ (5)	14,9 / 14,9 μ
Kopf-Bo 5	12,2 — 12,2 = 12,20 μ (5)	12,2 / 12,2 μ
Kopf-Bo 6	11,5 — 14,7 = 12,81 μ (7)	12,2 / 11,5 μ
Länge des		
1. Fühlergliedes	16,6 — 21,4 = 18,10 μ (8)	16,6 / 16,6 μ
2. " "	35,7 — 40,0 = 37,52 μ (5)	35,7 / 37,6 μ
3. " "	42,8 — 43,8 = 43,09 μ (7)	42,8 / 42,8 μ
4. " "	35,7 — 38,1 = 37,16 μ (8)	38,1 / 38,1 μ
5. " "	35,8 — 42,4 = 39,16 μ (8)	38,1 / 37,6 μ
6. " "	41,4 — 47,1 = 44,90 μ (6)	41,4 / μ
7. " "	9,0 — 9,5 = 9,22 μ (5)	9,0 / μ
8. " "	11,4 — 12,0 = 11,82 μ (5)	11,9 / μ
Breite des		
1. Fühlergliedes	23,3 — 24,8 = 24,21 μ (8)	24,8 / 24,3 μ
2. " "	26,6 — 28,6 = 27,87 μ (7)	28,6 / 28,0 μ
3. " "	19,2 — 20,9 = 20,28 μ (8)	20,9 / 20,0 μ
4. " "	19,0 — 19,5 = 19,15 μ (8)	19,0 / 19,0 μ
5. " "	16,5 — 17,1 = 16,81 μ (8)	16,6 / 16,6 μ
6. " "	15,2 — 16,6 = 16,10 μ (8)	15,2 / 16,2 μ
7. " "	7,1 — 7,6 = 7,28 μ (6)	7,1 / 7,2 μ
8. " "	4,8 — 4,8 = 4,80 μ (6)	4,8 / 4,8 μ
Pronotum-Länge	95,2 — 97,6 = 96,40 μ (4)	95,2 μ
" -Breite	157,3 — 166,0 = 160,58 μ (4)	157,3 μ
Pron. H. Rand Bo 1	16,6 — 21,4 = 19,30 μ (8)	19,0 / 19,5 μ
" " " Bo 2	30,9 — 35,7 = 33,73 μ (6)	33,3 / 30,9 μ
" " " Bo 3	16,6 — 23,8 = 19,68 μ (7)	19,0 / 16,6 μ
" " " Bo 4	11,9 — 14,3 = 13,10 μ (2)	
Vorder-Rand-Bo	18,5 — 22,8 = 19,68 μ (7)	19,0 / 18,5 μ
Flügel-Länge	637,8 — 662,8 = 651,81 μ (8)	637,8 / 653,3 μ
Bo-Anzahl auf d. Schuppenrand	4 Bo 7 x; 5 Bo 1 x.	4 / 4 Bo
Costa	22 Bo 2 x; 23 Bo 3 x; 24 Bo 2 x: 25 Bo 1 x.	22 / 24 Bo
HA, Basalgruppe 1	2 Bo 2 x; 3 Bo 6 x.	3 / 3 Bo
HA, " " 2	3 Bo 1 x; 4 Bo 4 x; 5 Bo 2 x; 6 Bo 1 x.	4 / 5 Bo
HA, Distalborsten	2 Bo 1 x; 3 Bo 5 x; 4 Bo 2 x	4 / 2 Bo
NA	1 Bo 1 x; 2 Bo 7 x.	2 / 2 Bo

Erklärung der Abkürzungen siehe Tabelle 1.

TABELLE 4.

Scirtothrips canizoi sp. nov.

	4 ♀ ♀ südöstl. von Ronda	Holotypus
Mesonotum-Breite	142,8 — 152,3 = 146,38 μ (4)	142,8 μ
Vord. Reihe, Bo 1	19,0 — 21,4 = 19,80 μ (8)	19,0 / 20,0 μ
" " Bo 2	13,8 — 14,3 = 14,13 μ (3)	13,8 /
Hint. Reihe, Bo	14,3 — 15,2 = 14,56 μ (7)	14,3 / 14,3 μ
Metanotum, Bo 1	19,5 — 28,6 = 24,36 μ (8)	23,8 / 24,0 μ
" Bo 2	28,6 — 33,3 = 31,96 μ (8)	32,4 / 32,4 μ
Abd. Segmente mit:		
Tergitwülsten	III - VIII (4)	III - VIII
Sternitwülsten	(III)IV - VII (4)	(III) IV - VII
Segm. VI, Bo 1	19,0 — 19,0 = 19,00 μ (8)	19,0 / 19,0 μ
Bo 2	18,1 — 21,4 = 19,85 μ (8)	18,1 / 21,4 μ
Bo 3	19,0 — 23,8 = 22,30 μ (8)	23,8 / 21,4 μ
Bo 4	19,0 — 28,6 = 24,01 μ (8)	28,6 / 24,8 μ
dors. H. Eck. Bo	20,5 — 28,6 = 24,89 μ (8)	23,8 / 23,8 μ
ventr. H. Eck. Bo	24,3 — 28,6 = 27,58 μ (8)	28,6 / 28,6 μ
Abstand v. Bo 1-1	11,9 — 16,6 = 14,28 μ (4)	14,3 μ
Segm. VII, Bo 1	19,0 — 24,8 = 22,60 μ (8)	23,8 / 23,8 μ
Bo 2	20,5 — 23,8 = 23,09 μ (8)	23,8 / 23,8 μ
Bo 3	19,0 — 23,8 = 21,22 μ (8)	23,8 / 23,8 μ
Bo 4	28,6 — 28,6 = 28,60 μ (3)	28,6 / 28,6 μ
dors. H. Eck. Bo	23,8 — 28,6 = 26,35 μ (8)	28,6 / 28,6 μ
ventr. H. Eck. Bo	28,6 — 35,7 = 30,99 μ (8)	29,0 / 33,3 μ
Abstand v. Bo 1-1	14,8 — 19,0 = 17,72 μ (4)	19,0 μ
Segm. VIII, Bo 1	33,3 — 33,3 = 33,30 μ (7)	/ 33,3 μ
Bo 2	29,5 — 33,8 = 32,89 μ (8)	29,5 / 33,3 μ
Bo 3	19,0 — 23,8 = 22,78 μ (8)	23,8 / 23,8 μ
Bo 4		
dors. H. Eck. Bo	34,7 — 38,1 = 36,58 μ (7)	35,7 / 35,7 μ
ventr. H. Eck. Bo	42,8 — 47,6 = 46,28 μ (8)	47,6 / 42,8 μ
Abstand v. Bo 1-1	23,8 — 32,4 = 28,22 μ (4)	23,8 μ
Segm. IX, dors. Bo	36,2 — 42,8 = 38,80 μ (8)	38,6 / 38,1 μ
Bo 1	52,4 — 57,6 = 56,10 μ (8)	52,4 / 57,1 μ
Bo 2	55,7 — 61,9 = 58,29 μ (8)	57,1 / 57,1 μ
Bo 3	52,4 — 60,9 = 56,69 μ (8)	57,1 / 54,7 μ
Abst. d. dors. Bo	61,9 — 67,6 = 63,68 μ (4)	61,9 μ
Segm. X, Bo 1	50,0 — 54,7 = 51,98 μ (6)	
Bo 2	50,9 — 56,2 = 53,90 μ (5)	

Erklärung der Abkürzungen siehe Tabelle 2.

Obwohl wir nicht Individual-, sondern Art-Systematik betreiben, wird heutzutage eine Beschreibung des Holotypus gefordert. Widerstrebend komme ich diesen Wünschen nach und habe den Tabellen 3 und 4 rechts eine besondere Kolonne beigefügt. Sie sei durch folgende Angaben über die Holotype ergänzt. Augenlänge 63,3/61,9μ, Wangen 20,5/19,0μ, Abstand der Vorderseite des Vorderocellus von der Verbindungslinie der hinteren Ocellen 25,7μ, Abstand der Seitenränder der hinteren Ocellen von einander 49,5μ. Beinlängen: Vorderfemur 93,8/102,3μ, Vordertibien 97,6/97,6μ, Vordertarsus 52,4/52,4μ; Mittelfemur 100,0/102,3μ, Mitteltibien 100,0/97,6μ, Mitteltarsus 52,4/54,7μ; Hinterfemur 126,1/126,1μ, Hintertibien 128,5/135,6μ, Hintertarsus 71,4/69,0μ. Breite der Beine: Vorderfemur 40,4/38,1μ, Vordertibien 33,3/33,3μ, Vordertarsus 15,2/16,6μ; Mittelfemur 33,3/34,7μ, Mitteltibien 33,3/30,9μ, Mitteltarsus 15,2/16,6μ; Hinterfemur 33,3/33,8μ, Hintertibien 30,5/30,9μ, Hintertarsus 15,2/16,6μ. Flügelbreite: bei der Schuppe 66,6/66,6μ, bei der 1. NA-Borste 42,8/42,8μ, bei der 2. NA-Borste 38,1/38,1μ. Pterothoraxbreite: beim Mesonotum 214,2μ, beim Metanotum 200,0μ. Länge der Abdominaltergite: I.Segm. 42,8μ(?), II.Segm. 58,1μ, III.Segm. 52,4μ, IV.Segm. 57,1μ, V.Segm. 57,1μ, VI.Segm. 57,1μ, VII.Segm. 61,9μ, VIII.Segm. 66,6μ, IX.Segm. 85,7μ, X.Segm. 47,6μ. Legebohrer 219,0μ lang. Ganzes Tier, so wie es im Präparat liegt, 1066,6μ.

Beschrieben nach 4 Weibchen. Holotype und Paratypen in der Sammlung des Verfassers.

Bestimmungstabelle der *Scirtothrips*- Weibchen mit 8gliedrigem Fühler und Tergitwülsten über die ganze Breite des Abdomens*

1. Nebenader mit 7-13 Borsten, Hauptader mit 14-22 Borsten. Sternitwülste fehlen. (Flügel dunkel, Pronotum gestreift, Pterothorax- und Abdomenseiten getrübt. Pronotum-Hinterrandborsten kurz und gleichlang: 21 μ, 21 μ, 21μ.) Südafrika. .... **Sc. zuluensis** Faure.

1*. Nebenader mit 1-5 Borsten, Hauptader mit 8-16 (nur in Ausnahmefällen bei *Sc. fulleri* bis 18) Borsten. Sternitwülste immer vorhanden. .... 2.

2. Nebenader mit 1 Borste, Hauptader mit 8 Borsten. Antenne 211 μ. Antennenglieder durchgehend kurz: 3. Fühlerglied 38 μ, 6. Fühlerglied 37 μ.

* Ob die Wülste den Seitenrand erreichen oder nicht, wird sicherlich oft verschieden beantwortet werden. Ich habe daher vorsorglich in diese Tabelle auch die Arten *Sc. fumipennis* und *Sc. panamensis* aufgenommen, bei denen die Autoren von "nicht ganz" und "fast" sprechen.

(Längste Borste auf dem Pronotumhinterrand 37 μ). Australien. .... **Sc. australiae** Hood **

2 *. Nebenader mit 2-5 Borsten ***. Antennenglieder durchgehend grösser: 3. Fühlerglied 36-61 μ, 6. Fühlerglied 36-49 μ. .... 3.

3. Abdominaltergite in der Mitte, im Anschluss an die Tergitwülste, mit grösserem, 1/3 der Abdominalbreite einnehmenden, Fleck. (Tergitwulst auch auf dem II. Segm. gebräunt, Trübungen an den Seiten des Thorax und des Abdomens. 2. Fühlerglied braun. Längste Borste auf dem Pronotum-Hinterrand 26-27 μ. Nebenader mit 2 Borsten). .... 4.

3 *. Abdominaltergite in der Mitte ohne fleckenhafte Trübungen. .... 5.

4. Costa mit 22 Borsten. Hauptader mit 10 Borsten, zweite basale Gruppe mit 3 + 1 Borsten. Antennen kurz, Gesamtlänge 206 μ, 3. Fühlerglied 38 μ. Endborsten des IX. und X. Segmentes 37 μ. Panama .... **Sc. panamensis** Hood.

4 *. Costa mit 28 Borsten. Hauptader mit 13 Borsten, zweite basale Gruppe mit 4-7 Borsten. Antennen länger, Gesamtlänge 227 μ, 3. Fühlerglied 43 μ. Endborsten des IX. und X. Segmentes 47-49 μ. (Interocellaren sehr weit nach hinten zwischen die hinteren Ocellen gerückt). Brasilien. .... **Sc. multistriatus** Hood.

5. 1. und. 2. Fühlerglied hell. Schuppe mit 3 Borsten****. Hauptader mit 8 Borsten. (Antennen 247-250 μ. Pronotumhinterrandborsten: 17-19 μ, 42-46 μ, 16 μ, 10-14 μ. Tergitwulst auch auf dem II. Segment. X. Segm. Bo 1 44-49 μ, Bo 2 33-38 μ). Samarkant. .... **Sc. juniperinus** Pelikán.

5 *. 2. Fühlerglied dunkel. Schuppe mit 4-5 Borsten, nur in Ausnahmefällen auf einer Körperseite 3 Borsten. Hauptader mit 8-18 Borsten. .... 6.

6. 3. Fühlerglied lang: 61 μ, Gabeltrichome ungewöhnlich lang (bis 34 μ!), ganzer Fühler 302 μ. Tergitwülste auf II. bis VIII. Segmente. 3. Fühlerglied wesentlich grösser als das 6. (61 : 46). (Pronotumhinterrandborsten 1-3: 30 μ, 41 μ, 33 μ. 1. Fühlerglied grau-braun. Vorderflügel dunkelgrau). Südafrika. .... **Sc. fumipennis** Jacot-Guillarmod.

6 *. 3. Fühlerglied kürzer: 36-44 μ, ganzer Fühler 208-241 μ. Tergitwülste auf den III. bis VIII. Segmenten. 3. Fühlerglied etwa so lang wie das 6. oder nur wenig in der Länge von diesem verschieden. .... 7.

7. Pronotumhinterrandborste 2 deutlich länger als die beiden benachbarten. 5. Fühlerglied länger: 34-42 μ. (Nebenader mit 2 Borsten. Hauptader mit 9-12 Borsten). .... 8.

7 *. Alle Pronotumhinterrandborsten etwa gleichlang, oder 2 lange Borsten

---

** Die Art ist dubiös, da sie nach nur einem Stück beschrieben wurde und wir daher über die Variation der entscheidenden Merkmale nichts wissen.

*** Wenn *cine* Borste vorhanden ist, so handelt es sich um Missbildungen, die schon dadurch kenntlich werden, dass sie nur auf einer Körperseite auftreten.

**** Auch der aus europäischen und nordamerikanischen Treibhäusern bekannte *Scirtothrips longipennis* Bagnall, 1909 besitzt 3 Borsten auf dem Schuppenrande!

unter diesen. 5. Fühlerglied verhältnismässig kurz: 33 μ. (Nebenader mit 2-5 Borsten. Hauptader mit 10-18 Borsten). .... 9.

8. 3. Fühlerglied 43-44 μ. Pronotumhinterrandborsten 1-3: 19 μ, 31-36 μ, 20 μ; Borstendistanz 1-1 36,4 μ, Borstendistanz 2-2 99,0 μ. Vorderrandborsten 102,1 μ auseinander. Sternitwülste auf Segment IV-VII, Andeutungen auf Segment III. Abdominalterga mit Sinnesringen und -punkten. IX. Segm. Bo 1-3: 56-58 μ. X. Segm. Bo 1-2: 52-54 μ. (Interocellarboste 14 μ). Spanien. .... **Sc. canizoi** sp. nov.

8*. 3. Fühlerglied kürzer: 38-43 μ. Pronotumhinterrandborsten 1-3: 28 μ, 57-76 μ, 20 μ; Borstendistanz 1-1 54,9 μ, Borstendistanz 2-2 110,0 μ Vorderrandborsten 91,1 μ auseinander. Sternitwülste auf Segment V-VII, Andeutungen auf Segment IV. Abdominalterga ohne Sinnesringe und -punkte. IX. Segm. Bo 1-3: 58-63 μ. X. Segm. Bo 1-2: 60-62 μ. (Interocellarborste 26 μ). Spanien, Balearen, Kanarische Inseln. .... **Sc. inermis** Priesner.

9. Pronotumhinterrand mit 2 langen Borsten: 29 μ, 54 μ, 63 μ. Hauptader mit 10-14 Borsten. Sternitwülste auf Segment IV-VII. Südafrika. .... **Sc. spinosus** Faure.

9*. Pronotumhinterrandborsten 2 und 3 nur wenig länger als die Pronotumhinterrandborste 1. Hauptader mit 11-18 Borsten. Sternitwülste manchmal auch auf Segm. III (zum Teil) gebräunt. .... 10.

10. Nebenader mit 2 Borsten. 3. Fühlerglied 42-45 μ, 4. Fühlerglied 36-40 μ, 6. Fühlerglied 40-42 μ. Pronotumhinterrandborsten 17 μ, 21 μ, 21 μ. HA mit 11-18 Borsten. Keine Sinnesringe auf den Abdominaltergiten zwischen Borste 1 u. Bo 2 zu erkennen. Dorsalborste auf Segm. IX 38 μ. X. Segm. Bo 1 50-55 μ. Südafrika. .... **Sc. fulleri** Faure.

10*. Nebenader mit 4 Borsten. 3. Fühlerglied 36 μ, 4. Fühlerglied 30-31 μ, 6. Fühlerglied 32-34 μ. Pronotumhinterrandborsten 16 μ, 24 μ, 20 μ. HA mit 13-16 Borsten. Sinnesringe auf den Abdominaltergiten zwischen Borsten 1 und 2 schwer, aber stets zu erkennen. Dorsalborste auf Segm. IX 29-31 μ. X. Segm. Bo 1 43-47 μ. Sudan. .... **Sc. nubicus** Priesner.

* * *

Bei dieser Untersuchung fand ich Unterstützung bei allen Kollegen, an die ich mich mit Anfragen und mit Bitten um Vergleichsmaterial wandte. Ich möchte nicht verfehlen, auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank für diese Hilfe auszusprechen: Herrn Ch. Fr. Jacot-Guillarmod in Grahamstown, Frl. K. O'Neill in Washington, Herrn Dr. G. Petersen in Berlin-Friedrichshagen, Herrn Professor Dr. H. Priesner in Linz/Donau, Herrn Dr. R. zur Strassen in Frankfurt/M.

Benutzte Literatur.

(Abgeschlossen, Hamburg, den 2. März 1964.)

BAGNALL, R. S.

1909. On the *Thysanoptera* of the Botanical Gardens, Brussels. *Annal. Soc. Entomol. de Belgique* **53**: 173, 174.

BAILEY, ST. F.

1957. The *Thrips* of California, Part I: Suborder *Terebrantia. Bull. of the California Insect Survey* **4** (5): 192, 193.

BIANCHI, F. A.

1945. Introduction to the *Thysanoptera* of New Caledonia. *Proc. Hawaii. Entom. Soc.* **12** (2): 263-266.

FAURE, J. C.

1929. The South African Citrus *Thrips* and Five other New Species of *Scirtothrips* Shull. *Transvaalse Universiteitskollege Pretoria,* Bull. 18.

HOOD, J. D.

1919. Two new Genera and thirteen new Species of Australian *Thysanoptera. Proc. Biol. Soc. Washington* **32**: 75, 76.

1919. On some new *Thysanoptera* from southern India. *Insecutor Inscitiae Menstruus* **7** (4-6): 90, 91.

1935. Eleven new *Thripidae (Thysanoptera)* from Panama. *Journ. New York Entom. Soc.* **43**: 153-155.

1954. Brasilian *Thysanoptera* V. *Proc. Biol. Soc. Washington* **67**: 206, 207.

JACOT-GUILLARMOD, CH. F.

1937. Ten new Species of *Thysanoptera* and a Catalogue of the known south african forms. *Public. University of Pretoria, Ser. II: Natural Science,* Nr. 3, pp. 13-16.

MELIS, A.

1961. I Tisanotteri italiani, III. *Redia* **46**: 336-338.

MOULTON, D.

1926. American *Thysanoptera. Trans. Amer. Entom. Soc.* **52**: 122, 123.

1930. *Thysanoptera* from Africa. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (Ser. 10), **5**: 200, 201.

1933. The *Thysanoptera* of South America. *Rev. de Entom.* **3** (1): 103, 104.

1936. *Thysanoptera* of the Philippine Islands. *The Pilippine Journ. of Agriculture* **7**: 264, 265.

1937. Further Notes on Hawaiian *Thrips* with Descriptions of new Species. *Proc. Hawaiian Entom. Soc.* **9** (3): 409, 410.

O'NEILL, K.

1955. A Note on the Nomenclature and Taxonomy of the Subgenus *Proscir*

tothrips Karny *(Thysanoptera: Thripidae). Entom. News* **66** (9): 239-242.

PELIKÁN, J.

1963. New *Thysanoptera* from Central Asia (U. S. S. R.). *Acta Soc. Entom. Čechoslovenіae* **60** (1-2): 106-108

PRIESNER, H.

1926-28. Die Thysanopteren Europas. Wien, Verlag F. Wagner, pp. 169, 170. (Hier auch weitere Literaturangaben).

1932. Preliminary notes on *Scirtothrips* in Egypt, with Key and Catalogue of the *Scirtothrips* species of the world. *Bull. Soc. Royale Entomol. d'Egypte* **16**: 141-155.

1933. E. Titschack's Thysanopterenausbeute von den Canarischen Inseln. *Stettiner Entomol. Zeitung* **94** (2): 186-188.

1934. Contributions towards a knowledge of the *Thysanoptera* of Egypt, IX. *Bull. Soc. Royale Entomol. d'Egypte* **18**: 276.

1936. On some further new *Thysanoptera* from the Sudan. *Ibidem* **20**: 84.

1957. Zur vergleichenden Morphologie des Endothorax der Thysanopteren. *Zoolog. Anzeiger* **159** (7/8): 162.

1964. Ordnung *Thysanoptera* (Fransenflügler, Thripse). *Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas,* Lief. 2, p. 45.

